

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

งานวิจัยนี้มุ่งเน้นที่การศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้แนวคิด และเทคโนโลยีใหม่ๆ มาช่วยแสดงผลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ให้กับศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน ซึ่งเป็นองค์กรภาครัฐ โดยได้ใช้เทคโนโลยีแผนที่ที่ถูกลืมมาเป็นเทคโนโลยีหลักในการแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ซึ่งแต่เดิมนั้น ระบบสารสนเทศที่ใช้อยู่สามารถแสดงผลได้เฉพาะข้อมูลเชิงอรรถ (Attribute Data) และไม่มีส่วนที่แสดงผลการดำเนินงานจำแนกตามเขตพื้นที่ ทำให้การวางแผนการดำเนินงาน และการลงมือปฏิบัติงาน ไม่สามารถทำได้ดีเท่าที่ควร ประกอบกับปัญหาการโยกย้าย และสับเปลี่ยนบุคคล โดยเฉพาะการเปลี่ยนผู้บริหารขององค์กร ทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในการดำเนินงาน เนื่องจากต้องเสียเวลาศึกษา และลงพื้นที่เพื่อสำรวจจุดให้บริการ

เนื่องจากปัญหา และข้อจำกัดที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้บริหารของศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน จึงมีความต้องการ ระบบที่สามารถให้ข้อมูลเชิงพื้นที่เพิ่มเติม และสามารถใช้งานร่วมกับฐานข้อมูลที่มีอยู่เดิมได้ จึงทำให้เกิดแนวคิดที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ให้กับหน่วยงานขึ้น โดยเริ่มจาก ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดตาก เนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีอาณาเขตของแต่ละพื้นที่ อำเภอ และตำบล อยู่ห่างไกลกัน การเดินทางยากลำบาก หากไม่มีข้อมูลเชิงพื้นที่ที่ดีพอแล้ว จะทำให้การออกพื้นที่ให้บริการ เกิดอุปสรรคได้ จึงเกิดการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยแผนที่ที่ถูกลืม ซึ่งเป็นเทคโนโลยีใหม่ ที่มีความเหมาะสมจะนำมาใช้ทำ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ บนเว็บ (Web GIS) ได้ ประกอบกับการศึกษาผลการวิจัย และโครงการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ยังมีโอกาสและความเป็นไปได้ในการพัฒนาต่อยอดให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร และเพื่อประโยชน์ต่อประชาชนในพื้นที่ ที่จะได้รับบริการอย่างทั่วถึงมากยิ่งขึ้น

ตามที่วัตถุประสงค์ของการศึกษาและทำการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พึงปฏิบัติตามให้บรรลุดังที่กำหนดไว้ คือ

1. เพื่อเพื่อศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด
2. เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้แผนที่ที่ถูกลืม (Google Map) มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ผลของการศึกษาตามที่ได้ตั้งวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ในเบื้องต้นนั้น ผู้วิจัยได้ผลจากการศึกษา และได้ทำการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยแผนที่ที่ถูกต้องและสามารถใช้งานได้จริง และผู้ใช้เกิดความพึงพอใจกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยแผนที่ที่ถูกต้องที่สามารถใช้งานได้จริง และแสดงข้อมูลได้อย่างชัดเจน ส่งผลทำให้การวางแผนการดำเนินงานต่างๆ ทำได้อย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น พื้นที่ที่ยังไม่เคยได้รับบริการ ก็จะดำเนินการวางแผนการให้บริการได้ต่อไป โดยทำงานของระบบดังกล่าวสามารถสรุปส่วนการทำงานได้เป็น 3 ส่วนด้วยกันคือ

1. ระบบเรียกดูข้อมูลสาขาอาชีพที่เปิดฝึก
2. ระบบเลือกแสดงผลสาขาอาชีพที่ต้องการแสดงบนแผนที่
3. ระบบรายละเอียดการดำเนินงาน

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

1. เนื่องจากเป็นแนวคิด และเทคโนโลยีใหม่ การประยุกต์ใช้งานบางส่วนอาจยังทำได้เพียงในระดับเบื้องต้น เนื่องจากต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษา
2. ปัจจัยด้านระยะเวลาในการพัฒนา และงบประมาณ ที่มีจำกัด

5.3 ข้อเสนอแนะและการพัฒนาต่อ

1. ศึกษาการนำระบบดังกล่าวไปใช้ แสดงผลข้อมูลแผนการดำเนินงานเพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานได้
2. ศึกษาความเป็นไปได้ในการ นำไปต่อยอดให้ผู้ใช้ในกลุ่มประชาชนสามารถส่งข้อมูลขึ้นมาแสดงบนระบบพร้อมด้วยได้
3. ศึกษาการนำเฟรมเวิร์คด้าน GIS แบบต่างๆ มาช่วยในการพัฒนาซอฟต์แวร์
4. ศึกษาการนำไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานที่มีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่
5. ศึกษาเครื่องมือ ที่เพิ่มขึ้นของ Google maps API และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์
6. มุมมองทางด้านธุรกิจของซอฟต์แวร์นี้ นอกจากผู้วิจัยได้พึงตระหนักถึงประโยชน์สำหรับการช่วยผู้บริการในการตัดสินใจกำหนดแผนการดำเนินงาน และการปฏิบัติงานที่ต้องมีความเกี่ยวข้องกับภูมิประเทศ ผู้วิจัยยังมองเห็นถึงโอกาสทางด้านธุรกิจ ที่จะสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้กับองค์กรอื่นๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชน ที่ความสนใจระบบที่ช่วยในการแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ผ่านเว็บไซต์ (Web GIS) เนื่องจากมีความคุ้มค่าเพราะต้นทุนการผลิตที่ต่ำ แต่ให้ประสิทธิภาพการใช้งานสูง และยืดหยุ่นกว่าระบบสารสนเทศแบบติดตั้ง (Desktop GIS) ทั้งนี้ผู้วิจัย มีแนวคิดที่จะไปนำเสนอระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยแผนที่ที่ถูกต้องดังนี้

รูปแบบการนำเสนอ	หน่วยงาน/องค์กร
<ul style="list-style-type: none"> ● การนำเสนอในที่ประชุม ● การนำเสนอผ่านรูปแบบการฝึกอบรม ● การนำเสนอด้วยตัวอย่างของศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดตาก ● การนำเสนอโดยตรง 	<ul style="list-style-type: none"> ● หน่วยงานราชการในจังหวัดตาก ● ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัด ● สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาค ● องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ● องค์กรด้านการท่องเที่ยว ● หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้าน โลจิสติกส์

ตารางที่ 5.1 แสดงแนวคิดทางด้านธุรกิจ ในการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยแผนที่กูเกิ้ล